

OPIS TECHNICZNY

DO REMONTU BUDYNKU MIESZKALNEGO

w Gdańsku ul. Na Stoku 45

1. OPIS BUDYNKU, ZAKRES I RODZAJ ROBÓT DLA BUDYNKU

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie: **remontu i przebudowy klatki schodowej wraz z remontem stropu nad piwnicą w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Na Stoku 45 w Gdańsku (dz. Nr 111/1 obręb 0080)**

1.1. Budynek mieszkalny wielorodzinny, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, został wzniesiony na początku XX - go wieku. Budynek znajduje się w granicach obszaru wpisanego do rejestru zabytków – nr ewidencyjny planu zagospodarowania 1123, karta terenu nr 002.

Usytuowany na terenie zabytkowej części miasta Gdańska wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 8 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 11 października 1947 roku obecnie pod numerem 15 (nowy rejestr), uznanego ponadto zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 roku za pomnik historii.

Konstrukcja budynku obejmuje:

- ławy fundamentowe ceglane
- ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej w poziomie piwnic gr ~50cm, w części nadziemnej gr 38cm,
- ściany wewnętrzne nośne z cegły pełnej gr ~25cm,
- ściany działowe murowane z cegły ceramicznej obustronnie tynkowane gr 12cm,
- podciągi i nadproża – w poziomie piwnic ceramiczne oraz drewniane belkowe,
- strop nad piwnicą – belkowy drewniany,
- stropy na kondygnacjach powtarzalnych drewniane,
- klatka schodowa i schody do piwnicy drewniane,
- dach o konstrukcji drewnianej, kryty papą termozgrzewalną.

2.1. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT

2.1.1. Remont i przebudowa klatki schodowej

2.1.2 Remont stropu nad piwnicą

2.1.1.1 OCENA STANU TECHNICZNEGO KLATKI SCHODOWEJ

Po dokonaniu oględzin i wykonaniu obliczeń i analiz zebranych materiałów, drewniane schody wewnętrzne zakwalifikowano do pilnego remontu. Stopnie i balustrady są wyeksploatowane, występują liczne ubytki krawędzi stopni, powłoki malarskie są zniszczone. Stan belek spocznikowych jest zły zagrażający życiu i zdrowiu mieszkańców.

2.1.1.2 ZAPROJEKTOWANY SPOSÓB REALIZOWANIA ROBÓT

Zakres projektowanych robót przewiduje:

- Montaż tymczasowych schodów na zewnątrz budynku,

- Rozbiórkę istniejących schodów drewnianych,
- Montaż nowo zaprojektowanych schodów drewnianych,
- Montaż nadproża belkowego stalowego N-1 z 2 C120 ze stali S235JR
- Montaż zabezpieczeń p.poż.

I.) Rozbiórka istniejących schodów drewnianych:

Rozbiórcze podlega istniejąca drewniana klatka schodowa oraz fragment ściany w miejscu projektowanych drzwi. Planowane roboty wymagają wykonania następujących prac rozbiórkowych:

- rozebrania schodów i podestów,
- rozbiórki fragmentu ściany bocznej klatki schodowej
- załadowanie zdemontowanej konstrukcji drewnianej na samochody i wywiezienie z terenu rozbiórki,
- załadowanie gruzu i pozostałych odpadów na samochody i wywiezienie z terenu rozbiórki,
- utylizacja gruzu i innych elementów na wysypisku i w punktach skupu surowców wtórnych.

A. Faza przygotowawcza:

Faza ta obejmuje czynności przygotowawcze do rozbiórki budynku takie jak:

ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi,

montaż rusztowań

odcięcie przyłączy wszystkich mediów,

zaznajomienie załogi z kolejnością prac rozbiórkowych, z rodzajem i zakresem robót oraz bezpiecznymi ręcznymi i mechanicznymi metodami rozbiórki a także występującymi zagrożeniami. Poza tym należy zaznajomić pracowników z rozwiązaniami konstrukcyjnymi i kolejnością przekazywania obciążeń konstrukcji.

B. Faza rozbiórki elementów nie będących konstrukcją:

Faza ta obejmuje wykonanie rozbiórki następujących elementów schodów:

rozbiórka istniejących balustrad.

W celu uniknięcia zapylenia otoczenia gruz z posadzki należy usuwać przy użyciu taczek wywożąc bezpośrednio do kontenera z furtą.

C. Faza obejmująca rozbiórkę elementów konstrukcji:

C.1. Rozbiórka schodów i podestów:

Rozbiórkę należy rozpocząć od stopni i desek podłogi podestów, a następnie należy przystąpić do rozbiórki konstrukcji nośnej: belki policzkowe i belki nośne podestów. Zdemontowane elementy przenosić do samochodu w celu wywiezienia do skupu drewna i na wysypisko.

Rozbiórkę schodów i podestów należy wykonać ręcznie przy zastosowaniu elektroprzętu.

W czasie rozbiórki na kondygnacji poniżej nie mogą przebywać pracownicy.

C.2. Rozbiórka fragmentu ściany:

Rozbiórkę ścian można rozpocząć dopiero po zamontowaniu nowego nadproża. Rozbiórkę ściany należy wykonać ręcznie przy użyciu elektroprzętu. Gruz podawać po rusztowaniu i załadowywać na bieżąco do kontenera na odpady budowlane.

II.) Wbudowanie nowych schodów drewnianych:

Nowo projektowane schody o konstrukcji drewnianej: stopnie grubości 5cm, podstopnice gr. 3cm, oparte na belkach policzkowych 8x27cm. Podesty oparte na belkach 12x20cm w rozstawie ok 50cm i belkach wspornikowych 15x20cm w rozstawie maksymalnym co 35cm. Skrajna belka podestu jest również podporą dla wewnętrznej belki policzkowej schodów. Konstrukcję należy zabezpieczyć płytami ogniochronnymi do R30. Elementy konstrukcji, które nie są w całości obudowane przeciwpożarowo, zostały zaprojektowane z odpowiednim zapasem do uzyskania klasy R30.

III.) Nadproże:

Zaprojektowano nadproże belkowe stalowe N-1 z dwóch ceowników C 100 ze stali S235JR oparte na murze. Nadproże należy wykonać metodą połówkową opis poniżej:

Prace należy rozpocząć od podparcia belek stropowych stemplami po obu stronach przewidzianego do rozbiórki fragmentu ściany, a następnie można przystąpić do wykonania nadproża metodą połówkową.

Wykuć bruzdę na głębokość ok. 1/4 cegły (6-7 cm) po jednej stronie ściany. Zamontować belkę, w miejscach oparcia belek na murze wykonać poduszki betonowe (w celu równomiernego rozprowadzenia naprężeń od docisku). Przystąpić do wykonania drugiej części nadproża. Pomiędzy belkami w miejscach śrub skręcających belki założyć tuleje dystansowe, ewentualne szczeliny między belkami oraz nad nadprożem wypełnić gęstą zaprawą i zaklinować.

Przed montażem belki zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi.

Po zamontowaniu nadproża można rozebrać fragment ściany pod wykonanym nadprożem, dolne stopki belek owinąć siatką i otynkować.

UWAGA:

Zaleca się wykonanie projektowanego otworu w ścianie przy użyciu urządzeń do cięcia muru. Przed przystąpieniem do prac zabezpieczyć instalację elektryczną w miejscu planowanego otworu.

Konstrukcję wykonywać i montować wg rysunków konstrukcyjnych.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności stanu faktycznego z niniejszym opracowaniem kontaktować się z projektantem.

3.0.DANE MATERIAŁOWE:

- drewno kl. C24
- stal S235JR
- śruby kl. 4.8(4)
- beton kl. C20/25

IV.) Montaż zabezpieczeń p.poż:

Budynek w obrębie klatki schodowej zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz czujki dymu na każdej kondygnacji zgodnie z rozwiązaniami zamiennymi. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania, na podstawie uzgodnionej ekspertyzy technicznej oraz postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w ramach rozwiązań zamiennych w budynku przewiduje:

- Wyposażenie klatki schodowej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu zwiększonym do 5 lx,
- Zamknięcie piwnicy drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30,
- Wyposażenie klatki schodowej w autonomiczne czujki dymu (zgodnie z ekspertyzą techniczną oraz postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 22 marca 2022 r.),
- Wyposażenie klatki schodowej w podstawowe oświetlenie elektryczne sterowane przez czujniki ruchu.

2.1.2.1. OCENA STANU TECHNICZNEGO STROPU NAD PIWNICĄ

Rozpatrywany strop nad piwnicą wykonano na belkach drewnianych o przekroju ok 18x18cm, belki w większości nie wykazują objawów, świadczących o tym by uległy korozji biologicznej, jednakże w północno-zachodnim narożu piwnicy zaobserwowano daleko posuniętą korozję - zbutwienie fragmentu belki, w stopniu zagrażającym jej nośności.

Stan pozostałych belek jest dostateczny, należy jednak zapewnić należyłą wentylację pomieszczeń piwnicznych oraz zabezpieczyć konstrukcję przed pleśnią i grzybami.

2.1.2.2. ZAPROJEKTOWANY SPOSÓB REALIZOWANIA ROBÓT

W zakresie projektowanego rozwiązania jest wymiana zbutwiałego fragmentu belki i umieszczeniem „protezy” drewnianej o przekroju pierwotnej belki. Przed przystąpieniem do usunięcia fragmentu zbutwiałej belki należy podstemplować fragmenty stropu opierające się na belce. Następnie należy wyciąć zbutwiały fragment belki z lekkim zapasem, by zapobiec odnowieniu korozji, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym w miejscu przecięcia. Umieścić „protezę” o ekwiwalentnym przekroju, uprzednio zabezpieczoną środkiem przeciugrzybicznym. Oba elementy połączyć za pomocą nakładek stalowych skręcanych ze sobą śrubami M12 kl.4.8(4) w rozstawie co ok 100-150mm. Nakładki stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie, a całą belkę drewnianą przeciugrzybiczo.